

補助事業番号 2017M-021
補助事業名 平成29年度公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業
補助事業者名 地方独立行政法人 青森県産業技術センター

1 補助事業の概要

青森県内企業の技術支援を行うため、最新の研究機器を整備し、県内企業の既存技術の更なる発展と新たな技術開発により県内企業の機械加工技術力の向上を図る。

2 予想される事業実施効果

センターが実施している「依頼試験」、「技術相談」、及び「共同研究」において、以下の事業実施効果が期待できる。

① アーム型三次元測定機

県内中小機械工業の事業者が利用することで、品質評価に係わる計測・解析・評価に対応でき、機械工業分野における製品の高付加価値化・差別化が図れる。

- 1) 複雑形状、自由曲面形状をもった製品のなどの測定・計測)
- 2) 大型の機械加工部品やCFRP樹脂成形部品等の形状測定・計測
- 3) リバースエンジニアリングのための測定・解析
- 4) 摩耗、変形、加工精度の比較・解析

また、地域の中小企業が単独で整備する事が難しい装置であるので、当研究所に導入されることで広く利用可能となり、品質向上や不良改善などでコストダウン等大いに役立つことが予想される。

② 紫外可視近赤外光自動絶対反射率測定装置

県内の機械加工や精密部品製造業者など事業者が利用することで、品質管理の高度化、新規材料および開発技術の評価などに対応でき、機械関連企業の技術力の強化と競争力の強化が図られる。

- 1) 製品（材料）の表面形状に起因する光拡散性や表面に施したフィルムや塗膜などの評価（膜厚、紫外線・可視光線・近赤外線カット特性、角度依存性を含めた色彩など）[品質管理、新規開発材料の評価]
- 2) 製品（材料）自体の評価（紫外線・可視光線・近赤外線カットや分光などの光学特性、屈折率、電子材料物性など）[品質管理、新規開発材料の評価]
- 3) 製品（材料）の加工精度や摩耗劣化などの評価 [品質管理]
- 4) 原材料の見直しや加工工程の改良 [製造管理]

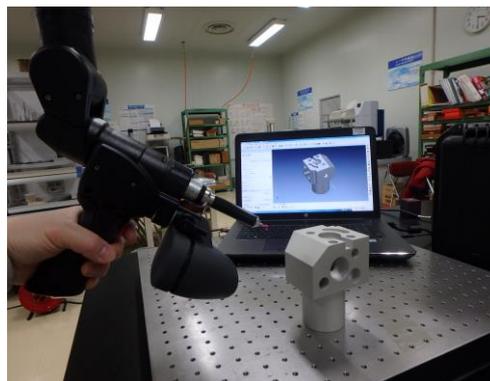
3 本事業により導入した設備

①-1 アーム型三次元測定機 (<http://www.aomori-itc.or.jp/index.php?id=5840>)

非接触式のスキャナーで試料の寸法や幾何形状の測定・評価を行う可搬型の三次元座標測定機である。これまでの接触式の三次元座標測定機機器では対応ができなかった多点の点群測定やCAD図面との比較などの計測・評価が可能となった。



装置全体像



測定中

設置場所：【地方独立行政法人 青森県産業技術センター 八戸地域研究所】

①-2 紫外可視近赤外光自動絶対反射率測定装置

(<http://www.aomori-itc.or.jp/index.php?id=5862>)

紫外可視近赤外分光光度計に絶対反射率測定装置および積分球等を組み合わせた装置で、固体、粉体の材料や懸濁溶液などの拡散と反射、または拡散と透過挙動、並びに、その割合（拡散率と反射率、拡散率と透過率）を測定する装置である。県内の機械工業等の製品や部品の絶対反射分析や透過分析、大型試料の光学分析および膜厚解析、日射透過・反射率解析、紫外線防御能解析、色彩評価などが可能となった。



装置全体像



自動絶対反射率測定装置内部画像
〔試料(眼鏡レンズ)セット状態〕

設置場所：【地方独立行政法人 青森県産業技術センター 工業総合研究所】

②本事業に係る印刷物等

特になし

4 事業内容についての問い合わせ先

団 体 名： 地方独立行政法人 青森県産業技術センター

(チホウドクリツギョウセイホウジン アオモリケンサンギョウギジュツセンター)

住 所：〒036-0522

青森県黒石市田中82-9

代 表 者：理事長 渋谷義仁(シブタニ ヨシヒト)

U R L：<http://www.aomori-itc.or.jp/>

〈アーム型三次元測定機に関する問い合わせ〉

住 所：〒039-2245

青森県八戸市北インター工業団地一丁目4-43

担当部署：八戸地域研究所(ハチノヘチイキケンキュウシヨ)

担当者名：技術支援部 研究管理員 高柳和弘(タカヤナギ カズヒロ)

電話番号：0178-21-2100

F A X：0178-21-2101

e-mail：kou_hachinohe@aomori-itc.or.jp

〈紫外可視近赤外光自動絶対反射率測定装置〉

住 所：〒039-2245

青森県青森市大字野木字山口221-10

担当部署：工業総合研究所(コウギョウソウゴウケンキュウシヨ)

担当者名：環境技術部 研究管理員 菊地 徹(キクチ トオル)

電話番号：017-728-0900

F A X：017-728-0903

e-mail：kou_hachinohe@aomori-itc.or.jp